

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«НАУКОВИЙ СЕМІНАР»
на 2020/2021 навчальний рік

Галузь знань – 09 «Біологія»

Спеціальність – 091 «Біологія»

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Форма навчання – денна та заочна

Семестр, в якому викладається дисципліна – 3

Дисципліна – обов'язкова

Кількість годин за навчальним планом – 90 години / 3 кредити ЄКТС

Загальна кількість годин	Лекції	Семінарські	Практичні	Лабораторні	Форма підсумкового контролю
90	-	30	-	-	Екзамен

Викладач кафедри, який забезпечує проведення семінарських занять:
д.б.н., професор Колупаєв Ю.Є.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Курс спрямований на оволодіння здобувачами здатності до самостійного виконання всіх етапів власного наукового дослідження – від пошуку проблем, вибору теми, добору методів до інтерпретації отриманих результатів, їх оприлюднення в формі статей та інших наукових текстів і презентацій.

МЕТА КУРСУ

Мета викладання навчальної дисципліни – оволодіння практичними основами науково-дослідної роботи, планування і організації власного наукового дослідження та оформлення його результатів.

Основні завдання – оволодіння підходами пошуку наукових проблем, адекватного вибору теми дослідження, формулювання робочих гіпотез і способів їх перевірки, аналізу, інтерпретації та оприлюднення результатів, підготовки наукових публікацій і дисертаційної роботи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

знати:

- принципи пошуку і опрацювання наукових джерел;
- принципи загального і календарного планування наукового дослідження;
- основні правила підготовки наукових публікацій для видань біологічного профілю;
- основи гігієни розумової праці.

уміти:

- проводити цілеспрямований пошук, опрацювання та узагальнення даних інформаційних джерел;
- виявляти фундаментальні і прикладні наукові проблеми на основі аналізу наявних інформаційних ресурсів;

- обґрунтовувати актуальність досліджень, формулювати робочі гіпотези; інтерпретувати отримані результати;

- готувати наукові публікації належної якості з неухильним дотриманням принципів академічної доброчесності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі набувають таких компетентностей:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати комплексні завдання в галузі біології у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення й інтегруються у світовий науковий простір через публікації.

Загальні компетентності:

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК06. Здатність працювати автономно.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК01. Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей.

СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англійські наукові тексти за напрямом досліджень.

СК03. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

СК05. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять.

СК07. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

Програмні результати навчання:

РН01. Мати концептуальні та методологічні знання з біології і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

РН02. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях.

РН03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.

PH05. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Вивчення курсу передбачає повне та часткове формування відповідних компетентностей на ОНП «Біологія» (табл. 1).

Таблиця 1 – Компетентності та оцінювання рівня їх досягнення здобувачами

Компетентність	Ступінь сформованості компетентності	Оцінювання
Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне, підсумкове (екзамен у формі презентації проєкту дослідження).
Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне, підсумкове (екзамен у формі презентації проєкту дослідження).
Здатність працювати автономно.	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне, підсумкове (екзамен у формі презентації проєкту дослідження).
Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей.	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне, підсумкове (екзамен у формі презентації проєкту дослідження).
Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англомовні наукові тексти за напрямом досліджень.	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне, підсумкове (екзамен у формі презентації проєкту дослідження).
Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними	Поточне, підсумкове (екзамен у формі презентації проєкту дослідження).

інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.	результатами навчання за навчальною дисципліною	
Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять.	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне, підсумкове (екзамен у формі презентації проєкту дослідження).
Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.	Повністю сформована. Співвідноситься з метою курсу та програмними результатами навчання за навчальною дисципліною	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен).

Підготовка здобувачів з дисципліни «Науковий семінар» передбачає використання активних методів навчання, які наближують навчальний процес до реальних професійних ситуацій, до проведення семінарів залучаються здобувачі освітньо-наукового рівня різних років, інші викладачі кафедри, що забезпечує навчальний процес з даної дисципліни, зовнішні стейкхолдери.

Зміст дисципліни:

Тема 1. Наука як основний спосіб раціонального пізнання світу, основні види досліджень. Академічна доброчесність та її порушення.

Тема 2. Постановка наукової проблеми, визначення мети та завдань.

Тема 3. Планування дослідження.

Тема 4. Раціональна організація роботи з науковою літературою та іншими інформаційними ресурсами.

Тема 5. Формулювання та способи експериментальної перевірки гіпотез.

Тема 6. Аналіз отриманих даних, формулювання попередніх висновків.

Тема 7. Оформлення і представлення результатів наукового дослідження: загальні принципи.

Тема 8. Методологія і майстерність написання статей для наукових журналів.

Тема 9. Від відправки статті в редакцію до публікації.

Тема 10. Представлення результатів наукових досліджень на наукових зібраннях.

Тема 11. Підготовка візуальних матеріалів для наукових зібрань.

Тема 12. Публічний виступ з результатами наукової роботи.

Тема 13. Дисертаційне дослідження.

Тема 14. Захист дисертації.

Тема 15. Гігієна розумової праці.

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім.

В.В. Докучаєва», «Положення про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В.В. Докучаєва», «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Харківському національному аграрному університеті ім. В.В. Докучаєва».

Формування і оцінювання зазначених у табл.1 компетентностей досягається під час:

- виконання завдань із пошуку та опрацювання інформації у межах курсу;
- організації та планування самостійного навчання, виконання завдань (поточний контроль);
- професійного спілкування та участі в семінарах;
- представлення проекту власного наукового дослідження.

ПОТОЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль здійснюється у формі: усного загального та індивідуального опитування. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль.

ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумковий контроль у формі екзамену, що являє собою презентацію власного наукового дослідження.

При оцінюванні знань і умінь на семестровому екзамені викладач дотримується таких правил:

Відмінно / А / 90-100 балів – навчальний матеріал засвоєно у повному обсязі, здобувач володіє необхідними знаннями і вміннями. Здобувач точно формулює думки і обґрунтовує їх, послідовно, логічно викладає матеріал проекту дослідження.

Добре / В / 82-89 балів – презентація здобувача виявляє розуміння матеріалу, правильне застосування знань і умінь, але містить окремі незначні помилки і невеликі неточності.

Добре / С / 75-81 бал – здобувач в цілому аргументовано представляє проект, але деякі елементи презентації недостатньо аргументовані або містять помилки.

Задовільно / D / 66-74 бали – здобувач володіє знаннями і вміннями з дисципліни, але представлений проект не є цілісним, містить огріхи в структурі та аргументації основних положень, а вміння здобувача проявляються слабо.

Задовільно/ E / 60-65 – у засвоєнні навчального матеріалу мають місце суттєві неточності, проект потребує суттєвого доопрацювання під час подальшого навчання, містить істотні помилки, аргументація слабка. При викладенні матеріалу відсутня послідовність і чіткість, мова бідна.

Незадовільно / FX / 35-59 – головний зміст навчального матеріалу не засвоєний, основні вміння не проявлені, завдання з підготовки проекту дослідження по суті невиконане.

Незадовільно / F/ 1-34 бали – здобувач не відповідає.

Підсумкова оцінка виставляється на основі суми набраних балів за результатами поточного та семестрового контролю.

ПОЛІТИКА КУРСУ І ДОБРОЧЕСНОСТІ

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над завданнями та проектами, що є елементами власного дослідження, не допустимо порушення академічної доброчесності. Публікації, презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Ашеров А.Т. Подготовка, экспертиза и защита диссертаций. Харьков, 2002. – 135 с.
2. Бірта Г.О., Ю.Г. Бургу. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2014. 142 с.
3. Зосімов А.М., Голік В.П. Дисертаційні помилки. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2005. 216 с.
4. Кожевников Н.Н., Данилова В.С. Концепции современного естествознания. Москва: Вузовская книга, 2010. – 300 с.
5. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). – К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с.
6. Плахтій П.Д., Гуменюк І.Д., Любінська Л.Г., Оптасюк О.М. Основи наукознавства: Навч. Посібник. Кам'янець-Подільський, 2011. – 288 с.
7. Попов М.В., Богатень Н.В. Індексція наукових текстів у міжнародних базах даних // Наука, технології, інновації. 2018. № 3(7). С. 16–27.
8. On Being a Scientist. A guide to responsible conduct in research. 3rd ed. / Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine. – Washington, DC: The National Acad. Press, 2009. – 82 p.

Інтернет-ресурси

1. Портал видавничої корпорації Плейадес. URL: <https://www.pleiades.online/>.
2. Портал видавничої корпорації Springer. URL: <https://www.springer.com/gp>.
3. Портал Scopus. URL: <https://www.scopus.com/sources>
4. Етичний кодекс ученого України, прийнятий Загальними зборами Національної академії наук України 15 квітня 2009 р. URL: http://www1.nas.gov.ua/infrastructures/Legaltexts/nas/2009/regulations/OpenDocs/090415_2.pdf.
5. Національний стандарт України Інформація та документація Звіти у сфері науки і техніки Структура та правила оформлювання ДСТУ 3008:2015 URL: http://www.knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.PDF.
6. The Chicago Manual of Style Online: один з найавторитетніших посібників з наукового редагування та підготовки публікацій; містить також стандарти цитування джерел інформації. URL: <http://www.chicagomanualofstyle.org/home.html>.
7. Council of Science Editors: стандарти оформлення наукових публікацій (стандарт CSE: Scientific style and format: the CSE manual for authors, editors, and publishers), наукова етика (White Paper on Publication Ethics) тощо. URL:

<http://www.councilscienceeditors.org> .